







# **Device for determining and/or monitoring of a predefined liquid level in a container**

**Patent number:** EP0875739  
**Publication date:** 1998-11-04  
**Inventor:** GETMAN IGOR PROF (DE); LOPATIN SERGEJ DR (DE)  
**Applicant:** ENDRESS HAUSER GMBH CO (DE)  
**Classification:**  
- **international:** G01F23/296  
- **european:** B06B1/06C3; B06B1/06F2; G01F23/296H2  
**Application number:** EP19970107152 19970430  
**Priority number(s):** EP19970107152 19970430

**Also published as:**

 JP10339656 (/)  
 CA2234786 (C)

**Cited documents:**

 DE19523461  
 DE4429236  
 DE4419617  
 DE4402234

**Report a data error here**

## **Abstract of EP0875739**

The device uses a mechanical oscillator into the container and a piezoelectric element with three zones (I,II,III) with a transmission electrode (21) and 2 reception electrodes (22,23). The reception electrodes have the same shape and are symmetrical with respect to one another. They have opposing polarisation of the piezoelectric element for the 2 reception electrode zones (II,III), and the reception signal is due to the difference between the signals provided by the reception electrodes.

---

Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide

# Deutsches Patent- und Markenamt

München, den 12.08.2003  
Telefon: (0 89) 2195 2516  
Anmelder/Inhaber: Endress + Hauser GmbH + Co. KG

Ihr Zeichen: EH0615-DE

Deutsches Patent- und Markenamt · 80297 München

Ihr Antrag vom: 24.04.2003  
auf Recherche gemäß §43 Patentgesetz

Patentanwältin  
Angelika Andres  
c/o Endress + Hauser  
Zentrale Patentabteilung  
Colmarer Str. 6  
79576 Weil am Rhein

**Endress + Hauser**  
**Zentrale Patentabteilung**

Eingang: 19. Aug. 2003

Termin:

Vorterm:

Bitte Aktenzeichen und Anmelder/Inhaber bei  
allen Eingaben und Zahlungen angeben

Aktenzeichen: 103 18 705.7

y - an Erfiender!

## Recherchebericht

### A. Klassifizierung des Anmeldungsgegenstandes nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC)

IPC 07

G 01 N 29/02

G 01 F 23/22 G 01 D 5/04

### B. Recherchierte Gebiete

Klasse/Gruppe

G 01 N 29/02

G 01 F 11/04

Prüfer

DR. JOSEF ZWIEGEL

DR. JOSEF ZWIEGEL

Patentabteilung

52

52

G 01 N 9/00 G 01 N 29/02 G 01 N 29/04

Die Recherche im Deutschen Patent- und Markenamt stützt sich auf die Patentliteratur folgender Länder und Organisationen:

Deutschland (DE,DD), Österreich, Schweiz, Frankreich, Großbritannien, USA, Japan (Abstracts), vormalige UdSSR (Abstracts), Europäisches Patentamt, WIPO.

Recherchiert wurde in folgenden Datenbanken:

Name der Datenbank und des Hosts

WPIDS

DOKIDX

Klassen/Gruppen, die in Abschnitt A aufgeführt sind, jedoch in Abschnitt B nicht ausdrücklich erwähnt werden, wurden entweder durch eine IPC-übergreifende Datenbankrecherche erfasst oder dienen lediglich der Dokumentation und Information. In Klassen/Gruppen, die in Abschnitt B aufgeführt sind, jedoch nicht in Abschnitt A genannt sind, wurde mit dem im Abschnitt C angegebenen Ergebnis recherchiert.

### C. Ergebnis der Druckschriftenermittlung

Kat.	Ermittelte Druckschriften	Erläuterungen	Betr. Ansprüche	IPC / Fundstellen
Y	DE 38 83 168 T2		1, 4, 5, 10	
Y	WO 94/14 047 A1		1, 3-6	